

EPODOC / EPO

PN - SU1088812 A 19840430
PD - 1984-04-30
PR - SU19833578874 19830415
OPD - 1983-04-15
TI - PNEUMATIC PAINT SPRAYER
IN - RYAZANOV VENIAMIN EPAVLOV IOSIF A; ORESHKIN LEONID A;
SEVERNYJ ALBERT E
PA - CHUVASHSKIJ SELSKOKHOZ I (SU)

© WPI / DERWENT

- TI - Pneumatic spray gun - has bushing with stationary and spring-supported movable diffusers as automatic regulator of flow of sprayed material
- PR - SU19833578874 19830415
- PN - SU1088812 A 19840430 DW198450 004pp
- PA - (CHUV-R) CHUVASH AGRIC INST
- IC - B05B7/12
- IN - ORESHKIN L A; PAVLOV I A; RYAZANOV V E
- AB - SU1088812 The spray gun for application of varnishes and paints, or
- other protective compounds to industrial articles to be used in various industries, contains automatic regulator for the flow of sprayed material. This consists of bushing with two diffusers of which one is stationary and the other spring-supported and axially movable- they each have a conical section with central opening and cylindrical shell enclosing the conical section. The latter in the movable diffuser fits in the corresponding section of the stationary diffuser and contains additional openings in the horizontal ring connecting its cylindrical and conical sections.
 - ADVANTAGE - Gives improved efficiency and productivity of operation due to automatised adjustment of the flow and dispersion of the material being sprayed.
 - The spray gun contains atomiser in the handle with trigger moving the needle valve in the channel which supplies compressed air. To the latter channel is connected at an angle the channel for supply of paint (or other material being sprayed) from the can with a lid. In the outlet of the can connected to the paint channel is mounted the regulator of the flow consisting of bushing (9) with stationary and with movable diffusers (10,11) resp. Each of these contains inner
 - conical section with central opening (13,14) and external cylindrical

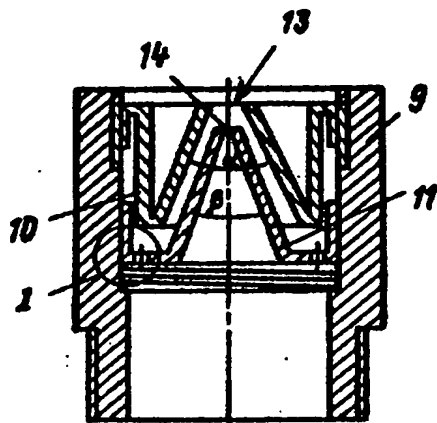
shell. The movable diffuser (11) contains vertical ring with openings (15) of connection between the cylindrical and conical sections. The latter is kept by tension of the spring in close contact with the inner wall of the conical stationary diffuser.

- When the flow of compressed air in the channel leading to the atomizer sucks-in the paint through the paint chamber, the flow of the paint pushes out the conical section of the movable diffuser, opening its additional openings automatically to the width depending on the velocity of the flow of compressed air, which causes negative pressure sucking-in the paint. Bul.16/30.4.84
- (4pp Dwg.No2,3,4/4)

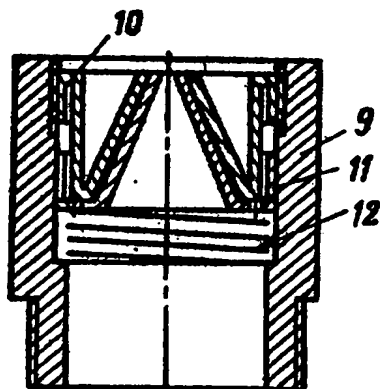
OPD - 1983-04-15

AN - 1984-311403 [50]

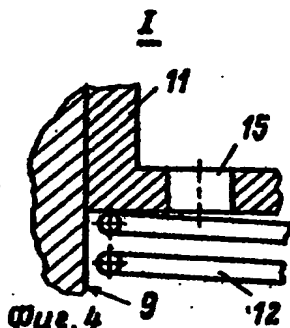
SU 1088812



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор А. Курах Составитель Г. Дьяков Корректор А. Зимоков
 Техред И. Метелева
 Заказ 2765/7 Тираж 672 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Поступающий через штуцер 7 сжатый воздух создает в канале 5 разрежение, в результате чего начинается подача краски из бачка 4 на распыление. При этом подвижный диффузор 11, вначале прижатый посредством пружины 12 к неподвижному диффузору 10, под действием разрежения в канале 5 смещается в направлении движения краски, создавая при этом дополнительный канал с внешней стороны воронкообразной частью подвижного диффузора, и отверстие 15, увеличивая проходное отверстие канала. При увеличении скорости потока воздуха увеличивается и разрежение в канале 5, что приводит к еще большему смещению подвижного диффузора 11 и увеличению проходного сечения канала подачи краски.

Таким образом, реализуется автоматическое регулирование подачи краски в зависимости от скорости подачи воздуха. Выполнение диффузоров с центральной воронкообразной формой создает условия для пред-

варительного диспергирования краски, кроме того, крупные частицы краски задерживаются в полости, образованной воронкообразной и цилиндрической стечкой диффузоров 10 и 11, что улучшает условия распыления.

Регулирование прижимного усилия пружины 12 осуществляется посредством резьбового перемещения диффузора 10 во втулке 9.

Для лучшего контакта кромок концов воронкообразных частей диффузоров 10 и 11 угол в проекции α больше угла β .

Предлагаемый пневматический распылитель позволяет повысить производительность при проведении окрасочных работ путем обеспечения автоматического регулирования подачи краски при изменении скорости подачи воздуха на распыление. Кроме того, повышенная дисперсность лакокрасочного материала и задерживание грубодисперсных частиц также улучшает равномерность и качество покрытия.

